

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengaruh Pemberian Larutan NaCl terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)**

Berdasarkan pada data hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat pengaruh dari pemberian larutan NaCl terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit. Konsentrasi larutan NaCl yang diberikan berbeda pada setiap perlakuan. Parameter pertumbuhan yang diamati yaitu tinggi batang dan jumlah daun. Data hasil penelitian yang disajikan dengan grafik rata-rata pertambahan tinggi dan jumlah daun pada cabai rawit menunjukkan hasil pertumbuhan yang berbeda pada setiap perlakuan yang diberikan selama 4 minggu setelah tanam.

Angka pertumbuhan tertinggi pada batang terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) ditunjukkan dengan hasil rata-rata 37,1 cm, kemudian P1 (NaCl 1000 ppm) dengan rata-rata 32,3 cm, P2 (NaCl 2000 ppm) dengan rata-rata 27,6 cm, dan terakhir yaitu pada P3 (NaCl 4000 ppm) dengan rata-rata 19,2 cm. Sedangkan pada angka rata-rata jumlah daun tertinggi pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 15 helai, selanjutnya P1 (NaCl 1000 ppm) dengan rata-rata 13 helai, P2 (NaCl 2000 ppm) dengan rata-rata yaitu 11 helai, dan yang terendah pada P3 (4000 ppm) dengan rata-rata 9 helai. Berdasarkan pada data pengamatan dan grafik rata-rata terlihat bahwa kadar konsentrasi NaCl menghambat pertumbuhan tanaman.

Hasil dari data pengamatan yang menunjukkan adanya pengaruh pada pertumbuhan cabai rawit diperkuat dengan hasil uji *one way anova*. Data hasil uji

*one way anova* tinggi tanaman cabai rawit selama 4 MST diketahui nilai signifikansi menunjukkan 0.009 yang berarti  $< 0.05$ , sedangkan data hasil uji *one way anova* jumlah daun tanaman cabai rawit selama 4 MST diketahui nilai signifikansi menunjukkan 0.011 yang berarti  $< 0.05$ . Hasil tersebut berarti terdapat perbedaan pada tinggi batang dan jumlah daun selama pengamatan tanaman cabai rawit terhadap dengan berbagai perlakuan.

Proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman selalu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor pendukung dan penghambat. Faktor tersebut bisa berasal dari luar maupun dalam gen tanaman itu sendiri. Salah satu faktor pendukung tanaman yang paling umum biasanya terdapat pada suatu media tanaman yang digunakan. Media tanam yang digunakan saat menanam tanaman hortikultura pada cabai rawit biasanya menggunakan tanah. Pengolahan dan pemupukan penting untuk membantu menyuburkan tanah dan meningkatkan produktivitas tanaman cabai rawit karena banyak mengandung nutrisi dan unsur hara yang diperlukan. Pemupukan yang baik yaitu menggunakan pupuk organik dengan pupuk kandang. Sebagaimana menurut Ayub pada tahun 2010, umumnya pupuk kandang mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan tanaman. Unsur hara yang terkandung diantaranya kalsium, magnesium, belerang, natrium, tembaga, besi, dan molibdenum. Penanaman cabai rawit disini menggunakan campuran pupuk kotoran kambing. Kotoran kambing mengandung kalium dan nitrogen lebih tinggi, dan juga kadar air lebih rendah.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> Ayub S Pranata, *Meningkatkan Hasil Panen Dengan Pupuk Organik*, (Jakarta Selatan: PT AgroMedia Pustaka, 2010), hal 67-68

Pertumbuhan tanaman tidak selalu berjalan dengan baik, pasti selalu ada faktor penghambat yang biasanya dari faktor eksternal. Salah satu faktor penghambat pertumbuhan yang dibahas pada penelitian disini adalah adanya kandungan garam NaCl yang terlarut dalam tanah atau yang biasa disebut dengan salinitas. Hal tersebut membuat tanaman tercekam sehingga akan menghambat pertumbuhan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Moch Yajid Bastomi pada tahun 2018 menambahkan bahwa cekaman salinitas berpengaruh terhadap pertumbuhan cabai rawit disemua parameter. Tanaman yang tercekam oleh salinitas bisa mempengaruhi, menghambat, dan juga menurunkan pertumbuhan tanaman cabai rawit. Apabila semakin tinggi konsentrasi NaCl maka semakin turun pertumbuhan cabai rawit. Kadar NaCl yang terlarut dalam tanah menurunkan pertumbuhan tanaman baik dari parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, kadar klorofil, serta parameter lainnya. Hasil penelitian yang dihasilkan menunjukkan bahwa konsentrasi NaCl akan berefek negatif pada pertumbuhan tanaman.<sup>51</sup> Hasil tersebut sama dengan pengamatan yang dilakukan pada pertumbuhan cabai rawit bahwa semakin tinggi konsentrasi NaCl yang terlarut dalam tanah maka pertumbuhan terhambat apabila dibandingkan konsentrasi yang rendah dengan kontrol.

Peningkatan konsentrasi garam dalam tanah menjadi salah satu faktor lingkungan menjadi tercekam. Besarnya kadar garam dalam tanah terjadi karena dua hal, yaitu karena tingginya masukan air yang mengandung garam atau mengalami tingkat evaporasi yang melebihi presipitasi. Garam-garam yang

---

<sup>51</sup> Moch Yajid Bastomi, Skripsi: *Efek Cekaman Salinitas (NaCl) Terhadap Pertumbuhan Dua Varietas Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.)* (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2018), Hal 43-44

mendominasi pada lahan seperti itu adalah natrium klorida (NaCl). Pada kondisi tanaman tercekam salinitas yang ditimbulkan oleh garam NaCl maka tumbuhan menghadapi dua masalah yaitu bagaimana cara tumbuhan harus memperoleh air tanah yang potensial airnya lebih negatif dan bagaimana tumbuhan dalam mengatasi konsentrasi tinggi  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$  yang kemungkinan beracun. Tumbuhan akan terdehidrasi akibat tingginya salinitas tanah dan kekeringan. Kondisi tersebut bisa menyebabkan tumbuhan mengalami tekanan hiperosmotik yang ditandai dengan berkurangnya tekanan turgor dan hilangnya air dari jaringan.

Berlimpahnya  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$  bisa mengakibatkan ketidakseimbangan ion, sehingga aktivitas metabolisme tumbuhan terganggu.  $\text{Na}^+$  yang berlebihan bisa memperbesar tingkat kebocoran membran dan efektivitas  $\text{Na}^+$  dalam tanah dapat menghambat penyerapan  $\text{K}^+$ .<sup>52</sup> Dampak dari pengaruh salinitas oleh garam NaCl sama seperti dampak akibat kekeringan. Salinitas garam NaCl menyebabkan tingginya kepekatan larutan yang dinyatakan oleh nilai EC berpengaruh terhadap kadar air dalam tanah. Nilai EC yang tinggi menyebabkan kadar air dalam tanah tidak dapat bergerak akibat dari kepekatan larutan yang tinggi. Kadar air yang terikat kuat tidak dapat diserap oleh tanaman akibatnya tanaman mengalami kekurangan air.<sup>53</sup>

Pemberian konsentrasi NaCl yang tinggi dapat menghambat translokasi hormon auksin dan sitokinin yang mempunyai peran penting dalam pertumbuhan. Perlakuan dengan memberikan konsentrasi NaCl secara langsung bisa

---

<sup>52</sup> Aisar, dkk, *Tanggap Salinitas Terhadap Pertumbuhan Bibit Akar Wangi (Vetiveria zizanioides L.)*, Jurnal Agrica Ekstensia Volume 13 No. 2 Tahun 2019, Hal 57

<sup>53</sup> Driska, dkk, *Uji Toleransi Salinitas Terhadap Sepuluh Genotip F1 Tomat (Solanum lycopersicum L.)*, Jurnal Produksi Tanaman Vol. 1 No. 5, 2013, Hal 420

mempengaruhi tanaman secara fisiologis, yaitu perubahan fitohormon. Penambahan larutan NaCl pada tanaman dapat meningkatkan hormon asam absisat (ABA), namun akan menurunkan konsentrasi hormon auksin, giberelin dan sitokinin. Hal tersebut merupakan cara tanaman yang digunakan untuk bertahan dalam kondisi salin dengan cara menutup stomata untuk mencegah tanaman kekurangan air, sedangkan menurunnya hormon auksin, sitokinin dan giberelin bisa menghambat pembelahan dan pertumbuhan sel sehingga menghambat pertumbuhan tanaman.<sup>54</sup>

Konsentrasi garam yang meningkat dan terlarut dalam tanah akan meningkatkan tekanan osmotik sehingga menghambat penyerapan air dan unsur-unsur hara yang berlangsung melalui proses osmosis. Jumlah air yang masuk ke dalam akar juga berkurang sehingga bisa mengakibatkan menurunnya jumlah persediaan air dalam tanaman. Apabila konsentrasi garam dalam tanah lebih tinggi dibandingkan dengan dalam sel-sel akar, tanah akan menyerap air dari akar dan tanaman bisa layu dan mati. Hal tersebut merupakan dasar bagaimana salinisasi garam mempengaruhi produksi dan pertumbuhan tanaman.

Garam yang memberikan pengaruh dan bisa merusak tanaman tidak hanya disebabkan oleh daya osmosis, tetapi juga disebabkan oleh sodium ( $\text{Na}^+$ ) and klor ( $\text{Cl}^-$ ) pada konsentrasi tinggi yang meracuni tanaman. Kekurangan unsur  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$  bisa menekan pertumbuhan dan mengurangi produksi tanaman. Dalam proses fisiologi tanaman,  $\text{Na}^+$  diduga mempengaruhi pengikatan air oleh tanaman

---

<sup>54</sup> Junandi, dkk, *Pengaruh Cekaman Salinitas Garam NaCl Terhadap Pertumbuhan Kacang Tunggak (Vigna unguiculata L. Walp) Pada Tanah Gambut*, Jurnal Protobiont Vol. 8 No. 3 (2019), Hal 104

sehingga menyebabkan tanaman tahan terhadap kekeringan. Sedangkan  $Cl^-$  diperlukan pada reaksi fotosintesis yang berkaitan dengan produksi oksigen.<sup>55</sup>

Berdasarkan uraian di atas maka ada pengaruh dari pemberian larutan NaCl yang disiramkan pada tanaman, khususnya pada cabai rawit. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perbedaan pertumbuhan pada setiap perlakuan yang diberikan. Selain mengetahui pengaruh yang diuji dengan *one way anova*, maka untuk mengetahui ada pengaruh beda nyata pada masing-masing perlakuan maka dilakukan uji lanjut BNt. Uji BNt dilakukan pada masing-masing parameter yang diamati yaitu tinggi batang dan jumlah daun tanaman cabai rawit. Hasil uji BNt tinggi batang menunjukkan bahwa P3 dan P2 memiliki perbedaan yang signifikan, sedangkan pada P1 dan P0 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Berbeda dengan hasil uji BNt jumlah daun menunjukkan hasil uji tidak adanya perbedaan yang signifikan. Hasil uji yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan ditunjukkan dengan notasi yang berbeda, sedangkan apabila notasi sama maka tidak ada perbedaan signifikan.

#### **B. Konsentrasi NaCl yang Memberikan Pengaruh Paling Efektif pada Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)**

Kondisi tanah yang mengandung cekaman garam menjadikan tanaman akan mengalami toksisitas garam akibat konsentrasi ion yang tinggi dan kekurangan air akibat tanah yang lebih hipertonis, yang menyebabkan tanaman akan mengalami cekaman kekeringan. Cara yang dilakukan tanaman untuk

---

<sup>55</sup> Wanti Mindari, *Cekaman Garam dan Dampaknya Pada Kesuburan Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman*, (Surabaya: UPN "Veteran" Jawa Timur, 2009), Hal 6-7

mempertahankan hidupnya yaitu dengan melakukan adaptasi morfologi untuk mengurangi keluarnya air secara berlebihan yang sebagian besar dilakukan melalui transpirasi. Cara lain dalam kondisi tercekam, selain dengan mengurangi transpirasi, tanaman juga akan melakukan adaptasi untuk memenuhi kebutuhan air.<sup>56</sup>

Perlakuan dengan memberikan larutan garam NaCl pada tanaman cabai rawit memberikan pengaruh nyata pada rata-rata pertumbuhan tinggi maupun jumlah daun tanaman. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel hasil pengamatan dan analisis bahwa pada setiap perlakuan dengan konsentrasi yang berbeda menunjukkan pertumbuhan yang berbeda pula. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan tinggi dan jumlah daun pada tanaman cabai rawit tertinggi pada P0 sebagai kontrol, sedangkan pada perlakuan yang mempunyai rata-rata tertinggi ditunjukkan pada P1 dengan pemberian konsentrasi NaCl 1000 ppm. Perlakuan tersebut merupakan konsentrasi yang paling rendah. Adanya hal tersebut maka konsentrasi NaCl yang memberikan pengaruh paling efektif yaitu pada perlakuan P1 dengan konsentrasi 1000 ppm.



---

<sup>56</sup> Amar Ma'ruf, *Respon Beberapa Kultivar Tanaman Pangan Terhadap Salinitas*, Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS Vol. 12 No. 3, 2016, Hal 12-13



**Gambar 5.1 Hasil Pengamatan Tanaman Cabai Rawit selama 4 MST**

Dokumentasi gambar pada saat pengamatan juga menunjukkan bahwa konsentrasi NaCl yang memberikan pengaruh paling efektif pada konsentrasi terendah yaitu P1 dengan konsentrasi NaCl 1000 ppm. Bisa dilihat bahwa pertumbuhan hampir terbilang sempurna jika dibandingkan dengan perlakuan pemberian konsentrasi NaCl lainnya dan tidak jauh beda dengan perlakuan P0 (kontrol). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan cabai rawit dipengaruhi oleh salah satu faktor eksternal yaitu kadar NaCl yang diberikan. Pada setiap perlakuan selalu ada peningkatan pertumbuhan baik tinggi maupun

banyak daun. Namun tidak semua pertumbuhan pada setiap perlakuan yang diberikan, P0 (kontrol) memberikan pertumbuhan yang pesat dari pada yang lainnya karena tidak diberikan perlakuan NaCl. Sedangkan pada tanaman cabai rawit yang diberikan NaCl terlihat terhambat pertumbuhannya terutama pada yang konsentrasi tertinggi. Hal tersebut diduga karena pada konsentrasi NaCl 4000 ppm mengandung kadar garam yang tinggi.

Salinitas oleh garam NaCl menekan proses pertumbuhan tanaman yang berefek menghambat pembesaran dan pembelahan sel, produksi protein serta penambahan biomass tanaman. Tanaman yang mengalami stres garam biasanya tidak menunjukkan respon dalam bentuk kerusakan langsung tetapi akan terlihat pertumbuhan yang tertekan dan perubahan secara perlahan. Gejala pertumbuhan tanaman pada tanah dengan tingkat salinitas yang cukup tinggi adalah pertumbuhan yang tidak normal seperti daun mengering di bagian ujung dan gejala khlorosis. Gejala tersebut timbul karena konsentrasi garam terlarut yang tinggi menyebabkan menurunnya potensial larutan tanah sehingga tanaman kekurangan air. Sifat fisik tanah juga terpengaruh antara lain bentuk struktur, daya pegang air dan permeabilitas tanah.<sup>57</sup>

### **C. Media Poster yang Dikembangkan dari Hasil Penelitian**

Hasil penelitian eksperimen yang telah dilakukan pada tahap pertama selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah produk berupa media cetak yang bisa digunakan untuk pembelajaran. Media yang dikembangkan yaitu berupa poster

---

<sup>57</sup> Wanti Mindari, *Cekaman Garam dan Dampaknya Pada Kesuburan Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman*, (Surabaya: UPN "Veteran" Jawa Timur, 2009), Hal 11

yang memuat materi pertumbuhan tanaman khususnya pada tanaman cabai rawit yang dipengaruhi oleh konsentrasi NaCl. Sebagaimana hasil pada bab sebelumnya telah disebutkan bahwa model pengembangan yang dipakai yaitu ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Oleh karena itu pada bab ini akan dibahas tentang bagaimana proses pengembangan produk poster.

#### 1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama yang dilakukan yaitu analisis, analisis yang dimaksud yaitu analisis kebutuhan untuk mengetahui apakah diperlukan pengembangan media poster dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis kebutuhan ditujukan kepada mahasiswa tadaris Biologi yang sudah pernah menepuh mata kuliah fisiologi tumbuhan. Berdasarkan dari angket analisis kebutuhan oleh 25 responden didapatkan hasil bahwa semua mengetahui tentang pertumbuhan dan perkembangan dan sebagian besar sudah pernah mengamati proses pertumbuhan tanaman secara langsung. Sebagian besar responden belum mengetahui pengaruh pemberian larutan NaCl terhadap pertumbuhan tanaman. Sudah ada bahan ajar yang digunakan selain buku teks, sebagian besar sudah mengetahui poster dengan materi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Diperlukan adanya pengembangan media belajar berupa poster untuk membantu proses pembelajaran yang informatif, singkat, jelas, mudah dipahami, dan menarik.

#### 2. *Design* (Perancangan)

Tahap awal pada design poster diawali dengan menyiapkan materi atau bahan apa saja yang akan dimuat dalam poster. Setelah selesai menyusun materi maka bisa memulai design dengan menggunakan aplikasi *photoshop*. Format atau

pedoman dalam membuat poster mengacu pada pedoman pembuatan poster PIMNAS 2020. Poster yang dibuat berisi tentang hasil penelitian pengaruh pemberian konsentrasi NaCl terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit. Konten yang dimuat meliputi latar belakang, tujuan, metode penelitian, prosedur, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka, dan identitas. Selain tulisan, dalam poster ditambahkan gambar hasil penelitian.

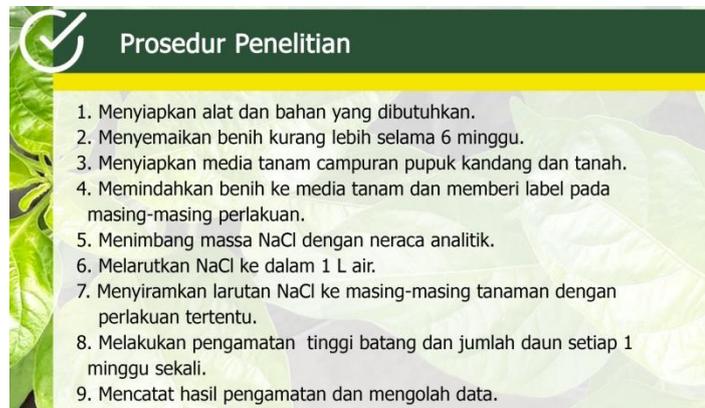
### 3. *Development* (Pengembangan)

Media poster yang telah dikembangkan dari hasil penelitian murni kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebelum diuji cobakan di lapangan. Berdasarkan hasil validasi media yang telah dilakukan oleh ahli materi dan media maka diperoleh hasil sebagai berikut:

#### 1. Hasil validasi ahli materi

Berdasarkan hasil validasi media poster oleh ahli materi mendapatkan persentase sebesar 75%, jadi bisa dikatakan bahwa poster secara materi valid dan termasuk kategori layak untuk digunakan. Meskipun sudah layak untuk digunakan, perlu adanya beberapa perbaikan beberapa materi dalam poster agar lebih sempurna. Beberapa materi yang perlu diperbaiki menurut pada arahan komentar dan saran yang diberikan oleh validator. Isi materi yang perlu diperbaiki meliputi prosedur penelitian, data hasil dan grafik, dan kesimpulan.

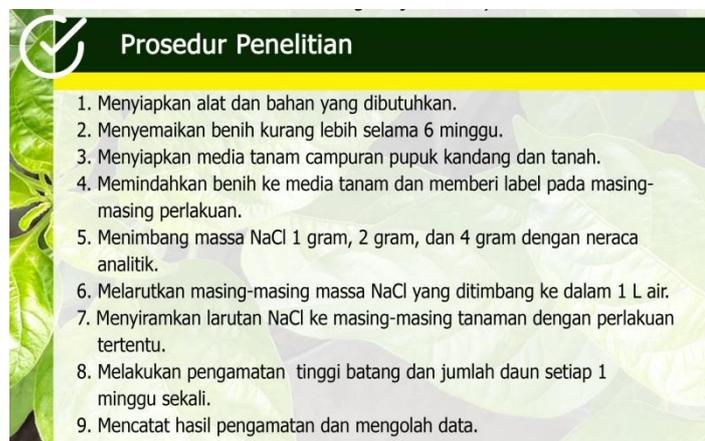
Sebelum revisi:



**Gambar 5.2** Prosedur penelitian sebelum direvisi

Prosedur penelitian sebelum direvisi pada poin 5 dan 6 belum terdapat keterangan massa NaCl yang ditimbang.

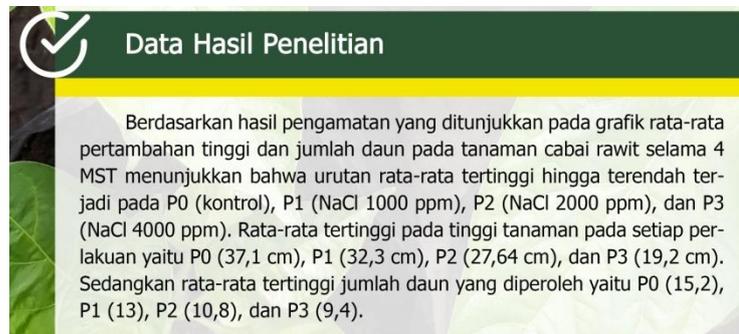
Sesudah revisi:



**Gambar 5.3** Prosedur penelitian sesudah direvisi

Prosedur penelitian pada poin 5 dan 6 ditambahkan keterangan massa atau NaCl yang digunakan.

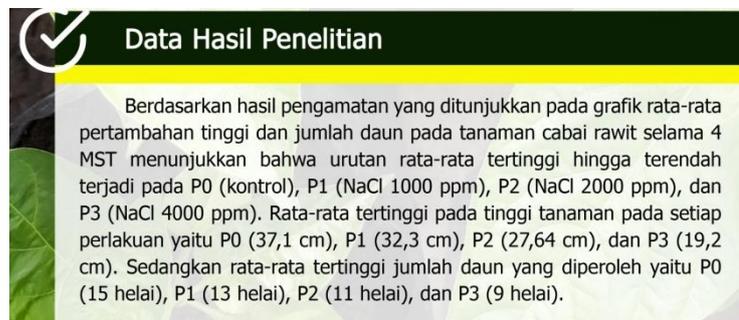
Sebelum revisi:



**Gambar 5.4 Data hasil penelitian sebelum direvisi**

Data hasil penelitian sebelum revisi masih menggunakan masih menggunakan bilangan desimal dengan koma pada rata-rata jumlah daun, padahal seharusnya dibulatkan.

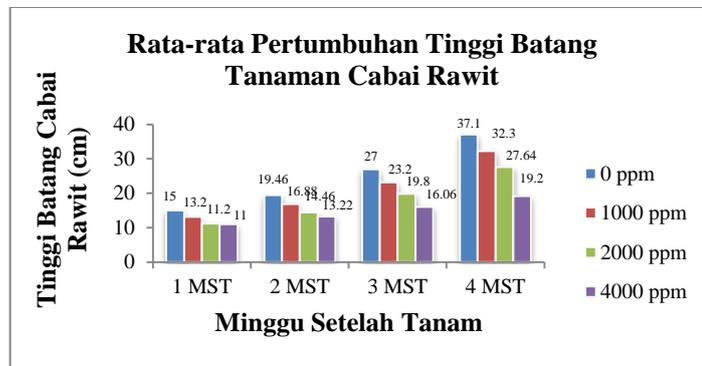
Sesudah revisi:



**Gambar 5.5 Data hasil penelitian sesudah direvisi**

Data hasil penelitian rata-rata jumlah daun dibulatkan, jadi menurut logika lebih masuk akal daripada sebelumnya masih bilangan dengan koma atau desimal.

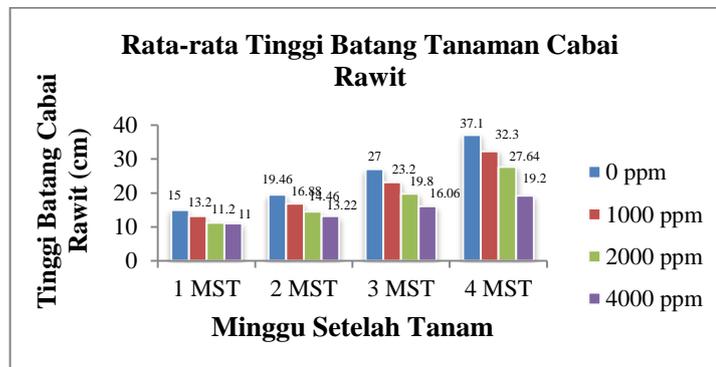
Sebelum revisi:



**Grafik 5.1 Rata-rata tinggi batang tanaman sebelum direvisi**

Grafik rata-rata pertumbuhan tinggi batang sebelum revisi masih terdapat kata “pertumbuhan” yang seharusnya dihapus saja karena pertumbuhan itu artinya proses, sedangkan yang dipaparkan di grafik adalah ukuran batang tiap minggu.

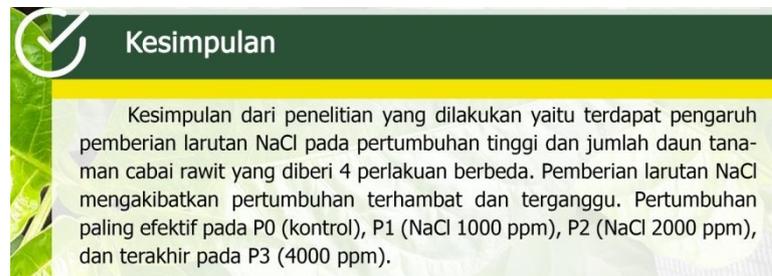
Sesudah revisi:



**Grafik 5.2 Rata-rata tinggi batang tanaman sesudah direvisi**

Grafik rata-rata tinggi batang tanaman cabai rawit setelah direvisi menghilangkan kata pertumbuhan agar sesuai dengan grafik yang dipaparkan ukuran batang setiap minggu.

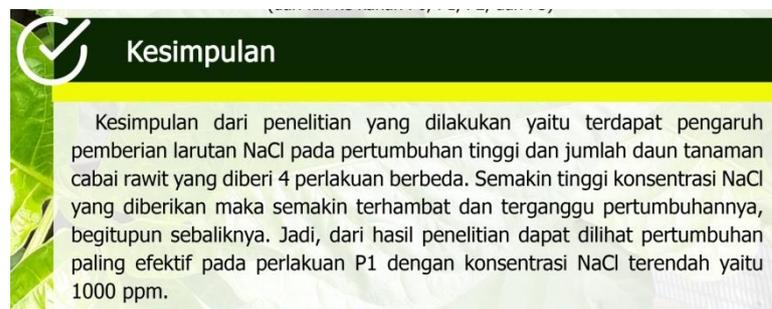
Sebelum revisi:



**Gambar 5.6 Kesimpulan sebelum direvisi**

Kesimpulan sebelum revisi masih belum menunjukkan hasil akhir yang belum spesifik manakah perlakuan yang paling efektif yang terdapat pada kalimat terakhir. Kesimpulan masih menuliskan semua perlakuan yang dilakukan. Kalimat juga perlu diperbaiki dan ditambah.

Sesudah revisi:



**Gambar 5.7 Kesimpulan sesudah direvisi**

Kesimpulan sesudah revisi lebih menunjukkan perlakuan mana yang paling efektif, menghapus beberapa perlakuan yang tidak perlu dimasukkan, dan menambah sedikit kalimat penjelas.

## 2. Hasil validasi ahli media

Berdasarkan hasil validasi media poster oleh ahli materi mendapatkan persentase sebesar 85,41%, jadi bisa dikatakan bahwa poster secara materi valid dan termasuk kategori sangat layak untuk digunakan. Meskipun demikian masih

ada hal yang perlu diperbaiki agar lebih sempurna yaitu gambar pada hasil penelitian agar lebih difokuskan lagi.

Sebelum revisi:



**Gambar 5.8 Gambar hasil penelitian sebelum direvisi**

Gambar hasil dokumentasi penelitian kurang fokus dan terganggu karena pada *background* gambar tidak polos masih terlihat gambar kayu dan jaring, dan juga belum ada keterangan gambar.

Sesudah revisi:

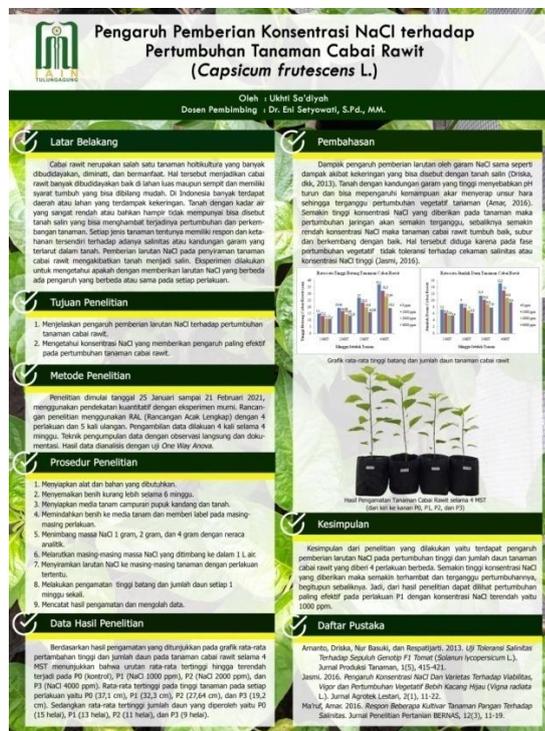


**Gambar 5.9 Gambar hasil penelitian sesudah direvisi**

Gambar hasil dokumentasi penelitian diperbaiki dengan cara mengganti *background* polos agar lebih terlihat jelas dan lebih fokus pada hasil akhir tanaman. Selain itu menambahkan keterangan pada gambar sebagai informasi.



Gambar 5.10 Poster sebelum direvisi



Gambar 5.11 Poster sesudah direvisi

Hasil dari instrumen validasi kemudian dihitung persentasenya. Hasil validasi oleh ahli materi memperoleh interpretasi kelayakan sebesar 75%, sedangkan hasil validasi oleh ahli media memperoleh interpretasi kelayakan 85,41%. Hasil dari validasi oleh dosen ahli materi dan ahli media diperoleh hasil bahwa poster yang dikembangkan sudah termasuk dalam kategori layak apabila digunakan dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian terdapat beberapa isi poster yang perlu diperbaiki agar lebih sempurna.

#### 4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap yang dilakukan setelah pengembangan yaitu implementasi. Pada tahap ini produk yang sudah dikembangkan selanjutnya diuji cobakan di lapangan atau kepada sasaran produk. Tujuan dari sasaran produk yaitu mahasiswa. Untuk mengetahui penilaian dari responden dilakukan dengan cara mengisi angket yang sudah disusun oleh peneliti. Implementasi yang dilakukan hanya sebatas uji keterbacaan produk oleh 15 mahasiswa. Respon dan penilaian yang didapatkan bisa digunakan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan layak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran atau belum. Dari hasil uji keterbacaan mahasiswa pada bab sebelumnya tabel 4.20 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata persentase setiap indikator mencapai 80% sampai dengan 91,66% termasuk dalam kategori layak digunakan.

Poster merupakan perpaduan antara tulisan dan gambar pada satu bidang dan memiliki angka supaya diperhatikan oleh individu yang melihatnya. Poster yang dikembangkan merupakan poster ilmiah yang berisi hasil penelitian. Poster berfungsi sebagai media yang menyalurkan suatu informasi kepada pembacanya

agar mudah dimengerti walaupun hanya sekilas dan singkat. Poster yang baik yaitu poster yang bisa ditangkap oleh pandangan individu dan bisa diserap serta ditanamkan tentang informasi yang disampaikan oleh poster tersebut.<sup>58</sup> Poster yang baik juga harus mudah dibaca, diingat, dan dipahami. Pemanfaatan media pembelajaran poster secara optimal diharapkan mampu memperlancar dan mempermudah aktivitas pembelajaran antara peserta didik dan pendidik menjadi lebih efektif.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Indah pada tahun 2018 dituliskan hasil bahwa pengembangan media poster sebagai salah satu media pembelajaran bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal tersebut berarti menunjukkan peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif.<sup>59</sup> Dengan adanya poster sebagai media pembelajaran diharapkan mampu menambah sumber belajar selain buku teks, dan bisa digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian-penelitian lain yang sejenis tentang materi yang dimuat yaitu pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

---

<sup>58</sup>Irnawati, *Pengembangan Media Pembelajaran Poster Berbasis Skematis Pada Materi Sistem Gerak Manusia Di Kelas I MIA SMA Negeri 8 Jeneponto*, Skripsi, (Makassar: UIN Alauddin, 2018), hal 52

<sup>59</sup> Indah Risqi Kurnia Ningsih, *Pengembangan Media Pembelajaran Poster Berbasis Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Jogonalan*, Skripsi, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), hal 108